Burmesische Ichneumoninae VI

Tribus Protichneumonini

2. Subtribus *Apatetorina* Heinrich

(Fortsetzung zum Jahrgang 89, p. 228)

Von GERD H. HEINRICH

Dryden, Maine, U.S.A.

38. Genus *Cratojoppa* Cameron

Cratojoppa Cameron, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist., VII, p. 281.
Generotype. — *Cratojoppa robusta* Cameron. Monobasisch.
Cratojoppa Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 411.

Verbreitung

Orientalische Region; waldige Gebiete in niederen und mittleren Höhenlagen. Borneo und Celebes.

Vorwort

Die Gattung steht im Bau des Propodeum dem Subtribus Protichneumonina nahe, doch weisen die längeren und allmählicher zu den Hüften III herabgewölbten Areae dentiparae, sowie die lange, schmale und mit der Area basalis verschmolzene Area superomedia (mit Costulae weit *vor* der Mitte) deutlich auf eine noch nähere Verwandschaft mit den *Apatetorina* hin. In der nachfolgend beschriebenen, *Cratojoppa* äusserst nahe stehenden, Gattung *Neocratojoppa* stimmt das Propodeum bereits morphologisch völlig mit den *Apatetorina* überein.

Cratojoppa ist, ausser durch den weiter unten beschriebenen Bau und Felderungstyp des Propodeum, durch die folgenden Sondermerkmale gekennzeichnet:

1. Scutellum seitlich nicht scharf gerandet, am Ende mehr oder weniger breit abgestutzt, im Umriss nahezu quadratisch, oben mehr oder weniger abgeflacht, mit zerstreuter und grober Punktierung.
2. Mandibeln gedrungen und breit, mit klaffenden Endzähnen, von denen der obere spitzer und deutlich länger als der untere ist.

3. Postpetiolus flach gewölbt, ohne deutliches Mittelfeld, glatt und glänzend, oder mit feiner Längsrunzlung in der Mitte, gewöhnlich mit einigen Punkten an Basis und Seiten.

Morphologische Merkmale

Flagellum. — Der ♀♀ borstenförmig, lang und schlank, hinter der Mitte unten abgeflacht und verbreitert, am Ende lang und scharf zugespitzt; das der ♂♂ auffallend lang, schlank, mit sehr deutlichen, transversen, subapikalen Borstenkämmen, also deutlich knotig, mit einer Reihe kleiner, ovaler Tyloiden, von der Basis bis über die Mitte hinaus nicht cylindrisch sondern deutlich flachgedrückt.

Kopf. — Schläfenprofil, von oben gesehen, nach hinten zu mässig verschmälert und leicht gerundet; Fühlermulde gross und von Auge zu Auge stark, Strin mässig konkav, beide glatt und glänzend; Ocellenraum von einer Furche umgeben; Hinterhaupt nahezu von den Nebenaugen ziemlich steil, die Schläfengegend weniger steil und nicht unmittelbar vom Augenrand nach hinten zu abfallend; Malarraum viel kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Wangen, von der Seite gesehen, breit und mässig konvex, glatt, mit ganz wenigen, verstreuten Punkten; Wangenleiste parallel zum hinteren Augenrand verlaufend und bis fast zur Mandibelbasis hin gerade; Mandibeln wie oben beschrieben; Clypeus normal, sein Endrand in der Mitte ein wenig vorspringend; Gesicht mit leicht hervortretendem Mittelfeld und mit deutlichen Längseindrücken beiderseits von dessen unterem Teil bis zu den Clypeusgruben hin; Gesicht und Clypeus grob und mässig dicht punktiert, glänzend.

Thorax. — Mesoscutum etwas länger als breit, deutlich gewölbt, sehr grob und mässig dicht, unregelmässig punktiert, fein lederartig zwischen den Punkten; vorderes Drittel der Notauli deutlich ausgeprägt; Scutellum wie oben beschrieben, der Seitenrand zuweilen mehr oder weniger deutlich wulstartig verdickt, etwas über das Postscutellum erhaben, oben fast flach oder leicht konvex; Propodeum mit stark ausgeprägter Basalfurche, zu der die Areae superoexternae und basalis abfallen; Areae dentiparae erheblich länger als an der Basis breit und in allmählicher Rundung bis nahe zu den Hüften III hin abfallend; Leisten vollständig, einschliesslich Coxalleisten, nur die vordere Begrenzungsleiste der Area superomedia fehlend und die Seitenleisten der Area posteromedia undeutlich; die von Area superomedia und Area basalis gemeinsam gebildete Centralarea ist deutlich, bis viel länger als breit und am vorderen Ende des Raumes der Area superomedia verengt; die Costulae münden kurz hinter dieser Verengung, also nahe dem vorderen Ende der Area superomedia (im Gegensatz zu den Protichneumonina); die Gegend des Speculum ist beulenartig, mässig stark gewölbt und glatt, Pleura im übrigen sehr grob und ziemlich dicht punktiert, glatt und glänzend zwischen den Punkten.

Beine. — Kräftig und ziemlich lang; Hüften III der ♀♀ mit Bürste.

Flügel. — Nervulus deutlich postfurkal, nicht schräg; Areola rhombisch, ganz kurz gestielt; Radius an der Basis ziemlich stark geschwungen.

Abdomen. — Der ♀♀ oxypyg, jedoch nicht so scharf zugespitzt wie häufig in den Protichneumonina, der Bohrer kaum vorragend; Postpetiolus wie oben beschrieben; Gastrocoelen gross und tief, etwa dreieckig, mit stark ausgeprägten Thyridien, jede breiter als der Zwischenraum, der letztere sowie die

ganze Mitte des 2ten Tergit und die des 3ten grob und scharf längsrissig; auch das 4te Tergit in der Mitte des basalen Teiles fein längsrissig; die folgenden Tergite von äusserst feiner Skulptur.

Chromatische Merkmale

Grundfarbe schwarz, mit sehr reicher, gelblichweisser oder gelber Zeichnung; Mesoscutum mit kurzen Mittellinien; Scutellum nur an Seiten und Ende gelb gerandet, Praescutellarleisten gelb; alle Tergite mit gelben Endbinden oder Seitenmakeln; in den beiden Arten der indischen und burmesischen Fauna Tarsen III weiss und Schenkel III grösstenteils rot.

Bestimmungstabelle der in Indien und Burma vorkommenden *Cratojoppa* Arten ♀♀ und ♂♂

1. Stirn in Höhe des vorderen Nebenauges nicht konkav; kleinere Species, 14—17 mm lang; Basis des 4ten Tergits in der Mitte nicht deutlich längsrissig, sondern höchstens längsrunzlig-punktiert. (Im ♀ Tergite 2—4 zumeist mit durchgehenden, gelblichweissen Apikalbinden.) .... 1. *robusta* Cameron

– Stirn in der Höhe des vorderen Nebenauges deutlich konkav; grosse Species, 18—22 mm lang; Basis des 4ten Tergits in der Mitte deutlich längsrissig. (Im ♀ Tergite 2—4 zumeist mit getrennten, grossen, gelblichweissen Seitenmakeln.) .... 2. *maculata* Cameron

1. *Cratojoppa robusta* Cameron

Cratojoppa robusta Cameron, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist., VII, pp. 282—284, ♀.
Cratojoppa cingulata Cameron, 1907, Entomologist, XL, p. 6, ♂.
Cratojoppa robusta Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., pp. 411—412; (Citate bis 1961).

Typen

Holotyper. — ♀, Assam, Khasia Hills. Oxford Univers. Museum. *Cratojoppa cingulata* Cameron, ♂, Indien: Bhutan, Buxa Duar. B.M.

Verbreitung

Indien: Assam (terra typica), Bhutan, Sikkim; Burma: Süd Burma, Tenasserim (Morley 1915), Nord-Ost Burma, Maymyo (C.G.H. II.), Nord Burma, Mt. Victoria, 1400 m und Mt. Popa, 600 m (C.G.H. II.); lichte Waldpartien und Baumgärten unterer und mittlerer Gebirgslagen.

♀ *Schwarz, mit sehr reicher, gelblichweiser Zeichung; gelblichweiss sind unter anderem: kurze Mittellinien des Mesoscutum, Umrandung des Scutellum, Praescutellarleisten, Centralarea des Propodeum, durchgehende Apikalbinden aller Tergite (die zur Mitte hin zumeist mehr oder weniger verschmälert sind, ausnahmsweise in der Mitte schmal unterbrochen sein können); Schenkel hell gelbrot, Schenkel III am Ende breit schwarz; Tibien III in der Mitte gelblich, ihre schmale Basis und das breite Ende schwarz;*

Tarsen III weiss; Geissel schwarz mit weissem Ring; Hüften III mit rötlichgelber Bürste; Länge 14—17 mm.

Flagellum. — Mit etwa 45 Gliedern, das erste reichlich 3 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 11te quadratisch, das breiteste, von der abgeflachten Seite gesehen 2.5 mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Ring auf etwa Glied 8—19, Schaft unten, zumeist nur am Ende, weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben. Gelblichweiss; schwarz sind: das Fühlerbecken (beiderseits nicht ganz bis zum Augenrand hin), breite Stirnmitte, Ocellenraum, Hinterhaupt, Rückseite des Kopfes, Schläfen (mit Ausnahme der gelben Augenränder) und Mandibelzähne; unterhalb der Schläfen springt die schwarze Färbung in geringer Breite bis an den Augenrand vor.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben. Schwarz; gelblichweiss sind: Collare, oberer Pronotumrand, Subalarum, Fleck der Tegulae, Praescutellarleisten, Seiten- und Endrand des Scutellum, Postscutellum, beiderseits ein Fleck vor den Luftlöchern des Propodeum, Areae basalis, superomedia, posteroexternae, Spitze der Areae dentiparae, Endteil des Prosternum mehr oder weniger ausgedehnt, breiter Rand des Prepectus, das Mesosternum (zumeist mit Ausnahme eines schwarzen Fleckes im vorderen Teil) seitlich bis nicht ganz zur Mitte der Mesopleuren herauf.

Beine. — Hüften III mit deutlicher Bürste. Gelbrot, mit Ausnahme der Hüften und Trochanteren; Enddrittel der Schenkel und Schienen III sowie die äusserste Basis der letzteren, schwarz, Mitte der Schienen III gelblich getönt; Tarsen III weiss; Hüften und Trochanteren I und II einfarbig gelblichweiss, Hüften III von gleicher Grundfärbung, oben in der äusseren, aussen in der hinteren Hälfte und innen an der Basis mehr oder weniger ausgedehnt schwarz; Trochanteren III rostrot, mehr order weniger ausgedehnt bis vorherrschend schwarzbraun verdunkelt.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben; Postpetiolus sehr zerstreut grob punktiert, in der Mitte mit Spuren feiner Längsrunzlung oder glatt; Tergite 2 und 3 dicht und grob runzlig punktiert, in der Mitte von der Basis bis nahe zum Ende grob längsrissig; das 3te Tergit etwas weniger grob und dicht punktiert, an der Basis in der Mitte gerunzelt, aber nicht deutlich längsrissig. Schwarz; gelblichweiss sind: in der Regel durchgehende Apikalbinden aller Tergite, die zur Mitte hin mehr oder weniger verschmälert sind und zuweilen auf einem, selten auf mehreren Tergiten in der Mitte schmal unterbrochen sein können.

♂ Mesosternum und äussere Augenränder ohne schwarze Zeichnung; Apikalbinden des 4ten und 5ten Tergit zumeist, des 3ten und 6ten zuweilen in der Mitte schmal unterbrochen; Vorderbeine ausgedehnt gelb getönt, schwarze Färbung am Ende der Schenkel mehr ausgedehnt; sonst wie das ♀; Geissel mit breitem, weissem Ring; Länge 14—17 mm.

Flagellum. — Wie für die Gattung beschreiben; mit ovalen Tyloiden auf Glied 9 oder 10 bis 19 oder 21, von denen nicht einmal die längsten in die Nähe von Basis und Ende der Glieder reichen. Schwarz mit weissem Ring auf etwa Glied 13 oder 14 bis 27 oder 30; Schaft unten weiss.

2. *Cratojoppa maculata* Cameron

Cratojoppa maculata Cameron, 1907, Tijdschr. voor Ent., L, pp. 74—75, ♀.
Cratojoppa maculata Morley, 1915, Rev. Ichn. IV, p. 110, ♀ ♂; (Beschreibung ♂; China: Hong Kong; Burma: Mergui; Assam: Mangaldai; Sikkim.)
Cratojoppa maculata Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 411; (Zitate bis 1961.)

Typen

Holotype. — ♀, Sikkim. B.M.

Verbreitung

Indien: Sikkim (terra typica); China: Insel Hainan und Hong Kong: Assam; Süd Burma: Mergui (Morley 1915); Nord-Ost Burma: Maymyo, 800 m (C.G.H. II.); Nord Burma: Mt. Victoria, 1400 m (C.G.H. I.); in lichten Waldbeständen niederer und mittlerer Höhenlage.

Vorwort

Die grösste Art der Gattung. Trotz ihrer fast völligen morphologischen Übereinstimmung und grossen chromatischen Ähnlichkeit mit *robusta* Cameron, halte ich *maculata* für zweifellos specifisch von *robusta* verschieden. Weicht ab von der letzteren Art vor allem durch deutlicher konkave Strin in Höhe des unteren Nebenauges (am besten erkennbar in schräger Sicht von hinten und oben), ferner durch konstant erheblichere Grösse und durch deutlicher längsrissige Skulptur auf der Mitte der Basalhälfte des 4ten Tergit. Zeigt auch im Muster der hellen Fleckung des Abdomen (siehe unten) einen fast immer deutlich erkennbaren Färbungsunterschied.

♀ *Schwarz, mit sehr reicher, gelblichweisser Zeichnung; gelblichweiss sind unter anderem: kurze Mittellinien des Mesoscutum, Umrandung des Scutellum, Praescutellarleisten, Centralarea des Propodeum, grosse Makeln in den Hinterecken von Tergit 1—6 (die auf dem ersten und sechsten Tergit zumeist, auf dem 5ten zuweilen durch ein schmales, gelblichweisses Band miteinander verbunden, auf Tergit 2—4 aber stets deutlich voneinander getrennt sind) und das Ende des 7ten Tergit: Schenkel hell gelbrot, Schenkel III am Ende breit schwarz; Tibien III in der Mitte gelblich, ihre schmale Basis und das breite Ende schwarz; Tarsen III weiss; Geissel schwarz, mit weissem Ring; Hüften III mit rötlichgelber Bürste; Länge 18—22 mm.*

Flagellum. — Mit etwa 46 Gliedern, das erste etwa 3.5 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen das 13te etwa quadratisch, das breiteste von der abgeflachten Seite gesehen reichlich 2.5 mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Ring auf Glied 8—19; Schaft unten am Ende weiss.

Kopf. — Struktur, Skulptur und Färbung wie für die Gattung und für *robusta* beschrieben, jedoch Stirn in Höhe des unteren Nebenauges deutlich stärker konkav.

Thorax. — Struktur, Skulptur und Färbung wie für die Gattung und für *robusta* beschrieben, ausgenommen dass das Scutellum zumeist etwas deutlicher konvex ist und das Mesosternum im vorderen Teil nicht schwarz gefleckt.

Beine und Flügel. — Wie in *robusta*.

Abdomen. — Struktur wie für die Gattung beschrieben; längsrissige Skulptur der Mitte der vorderen Tergite gröber und ausgedehnter als in *robusta*, im Gegensatz zu der letzteren Art auch die Mitte des 4ten Tergit bis etwa zur Hälfte deutlich längsrissig. Schwarz, Postpetiolus und Tergite 2—6 mit grossen, gelblichweissen Seitenmakeln, die gewöhnlich auf dem Postpetiolus, oft auch auf dem 6ten Tergit durch ein schmales, gelblichweisses Band auf dem Endrand des Tergits in der Mitte verbunden, auf Tergit 4 und 5 zur Mitte hin verschmälert und zugespitzt, aber nicht verbunden sind; das 7te Tergit mit gelblichweissem Endrand.

♂ *Äussere Augenränder ohne schwarze Zeichnung; Seitenmakeln des 2ten Tergit zumeist, die des 3ten zuweilen zu einer durchgehenden Binde verschmolzen; Geissel mit sehr breitem, weissem Ring; sonst wie das* ♀.

Flagellum. — Wie für die Gattung beschrieben; mit ovalen Tyloiden auf Glied 10—21, deren längste, ebenso wie in *robusta*, bei weitem nicht bis in die Nähe der Basis und des Endes der Glieder reichen. Schwarz, mit weissem Ring, etwa auf Glied 11 oder 12 bis 30 oder 34; Schaft unten weiss.

39. Genus ***Neocratojoppa*** gen. nov.

Generotype. — *Neocratojoppa flavescipes* spec. nov.

Verbreitung

Nord Burma: Chin Hills, Mt. Victoria, 500—1400 m und Borneo: Sarawak.

Vorwort

Die Generotype ist offensichtlich sehr nahe mit *Cratojoppa* Cameron verwandt. Sie unterscheidet sich von der letzteren Gattung generisch nur im Bau des Propodeum, und zwar wie folgt:

1. Propodeum ohne Basalfruche, die Areae superoexternae und basalis nicht im mindesten nach vorn zu herabgewölbt sondern in gleicher Ebene eng an das Postscutellum anschliessend.
2. Wie in *Cratojoppa* Area superomedia und basalis nicht voneinander getrennt, die erstere jedoch nicht verlängert und die Costulae nicht vorn sondern nahe der Endleiste aufnehmend.

Ausserdem Endrand des Cylepsu ganz gerade, ohne Spur eines mittleren Vorsprungs, und im ♀ die grob längsrissige Skulptur auf fast die ganze Oberfläche des 2ten und 3ten Tergit und auf die breite Mitte des 4ten ausgedehnt.

Im übrigen morphologisch und chromatisch mit *Cratojoppa* übereinstimmend.

Zu dieser Gattung gehört offenbar auch die Species *Cratojoppa ornaticeps* Cameron von Borneo.

Morphologische Merkmale

Flagellum. — Der ♀♀ borstenförmig, schlank, mittellang, hinter der Mitte unten abgeflacht aber kaum verbreitert, am Ende mässig zugespitzt.

Kopf. — Scheitel und Strin unter den Nebenaugen im Gegensatz zu *Cratojoppa* nicht im mindesten konkav; Occiput und Schläfen nicht unmittelbar hinter Nebenaugen und Augen nach hinten zu abfallend, die letzteren hinter dem Augenrand etwas konvex; Schläfenprofil, von oben gesehen, hinter den Augen im Gegensatz zu *Cratojoppa* nicht deutlich verschmälert sondern breit zugerundet; Wangen, von der Seite gesehen, breit und stark konvex; Malarraum wenig kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Wangenprofil, von vorn gesehen, im flachen Bogen mässig nach unten zu verschmälert; Endrand des Clypeus gerade, ohne Spur von Mittelvorsprung, seine Seiten zusammen mit dem unteren Teil der Gesichtsseiten zwei ganz schwach hervortretende, nach unten zu konvergierende Kanten bildend; Mandibeln breit, mit klaffenden, kräftigen, fast gleichlangen Endzähnen; Clypeus und Wangen glänzend, mit wenigen verstreuten Punkten, Gesicht kräftig und ziemlich dicht punktiert, Stirn glänzend und glatt.

Thorax. — Mesoscutum wenig länger als breit, leicht gewölbt, grob, unregelmässig und nicht dicht punktiert; etwa das vordere Drittel der Notauli deutlich; Scutellum schwach konvex, zerstreut und grob punktiert, seitlich nicht scharf gerandet, die Seitenkanten nur wenig verdickt; Propodeum ohne Basalfurche, unmittelbar an das Postscutellum anschliessend und von ihm in gleichmässiger Rundung bis zur Basis der Hüften III abfallend; Felderung wie oben beschrieben; grob und dicht punktiert, mit Ausnahme von Area basalis, superomedia und posteromedia, die letztere grob querrunzlig, die ersteren unregelmässig fein gerunzelt; Coxalleiste deutlich; Mesopleuren mit langer, glatter Längsmulde unter der glatten Beule des Speculum.

Beine. — Mittelang, kräftig; Hüften III des ♀ mit schwacher Bürste.

Flügel. — Nervulus postfurcal; Areola rhombisch; Radius an Basis und Spitze geschwungen.

Abdomen. — Des ♀ oxypyg, Bohrer nicht vorragend; Postpetiolus abgeflacht, ohne deutliches Mittelfeld, die Mitte sehr fein längsrunzlig; Gastrocoelen im Umriss etwa dreieckig, tief, mit deutlichen Thyridien, ihr Zwischenraum etwa so breit wie eine von ihnen und wie fast die ganze Oberfläche des 2ten Tergit, grob und dicht längsrissig; auch fast die ganze Oberfläche des 3ten Tergit und die breite Mitte des 4ten dicht und grob längsrissig; Tergit 2—4 stark chitinisiert und scharf voneinander abgesetzt, das 2te etwas länger als breit, das 3te etwas breiter als lang.

Chromatische Merkmale

Fast ganz mit *Cratojoppa* übereinstimmend, nur in der Generotype im Gegensatz zu *Cratojoppa* das Ende des Scutellum und die Area superomedia nicht gelb und die Färbung der Schenkel mehr gelb als rot.

1. *Neocratojoppa flavescipes* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♀, „Burma, Mt. Victoria, Chin Hills, 500 m, III.38., leg. G. Heinrich“. C.G.H. I.

Verbreitung

Nord Burma: Chin Hills, Mt. Victoria, 500—1400 m.

♀ *Schwarz, mit sehr reicher hellgelber Zeichnung; kurze Mittellinien des Mesoscutum, Praescutellarleisten, Seiten aber nicht Endrand des Scutellum gelb; Propodeum mit gelben Flecken vor den Luftlöchern und auf den Areae dentiparae, aber nicht auf den Metapleuren; Mesopleuren mit breiter, gelber Längsbinde; alle Tergite mit gelben Endbinden, die auf Tergit 1—4 zur Mitte hin stark verschmälert sind; Hüften und Trochanteren I und II weiss, III teilweise schwarz; Tarsen I und II oben verdunkelt, Tarsen III ganz gelbweiss; Femora III hell rötlichgelb, oben und innen teilweise hellgelb, ihr Ende schwarz; Flagellum schwarz mit weissem Ring; Länge 14 mm.*

Flagellum. — Mit 35—38 Gliedern, das erste etwa 3.5 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 14te quadratisch, das breiteste auf der abgeflachten Seite etwa 1.3 mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7—16, die Glieder vor dem weissem Sattel am Ende bräunlich; Schaft schwarz, unten am Ende weiss.

Kopf. — Weiss; schwarz sind: Zähne der Mandibeln, schmales Längsband auf der Mitte des Gesichtes, Fühlerbecken, Mitte der Stirn mit Ocellenraum, Occiput und hinterer Teil der Schläfen; weisses Band der Augenränder nur auf dem Scheitel in Höhe der hinteren Ocellen schmal unterbrochen; Malarraum ganz weiss.

Thorax. — Schwarz; hellgelb sind: Collare, breiter oberer Pronotumrand, schmales Ende des unteren Pronotumrandes, Subalarum, vorderer Teil der Tegulae, kurze Mittellinien des Mesoscutum, Praescutellarleisten, Seiten des Scutellum, Postscutellum, beiderseits ein Fleck vor den Luftlöchern des Propodeum, beiderseits ein Fleck auf dem Propodeum, der etwa die Endhälfte der Areae dentiparae zusammen mit dem Ende der Areae spiraculiferae und den äusseren Teil der Areae posteroexternae bedeckt, eine breite Längsbinde auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, die nach vorn zu weit auf den äusseren Teil der Epicnemien, nach unten zu nur wenig auf das Mesosternum übergreift, und das äusserste Ende des Prosternum.

Beine. — Hellgelb sind: Hüften und Trochanteren I und II ganz, Hüften III innen ausgedehnt, oben an der Basis und Innenseite, unten gegen das Ende, Ende der Trochanteren III ausgedehnt, Streif auf der Unterseite der Trochantellen III, Unterseite der Schenkel I und II, Schenkel III oben und innen ausgedehnt, Vorderseite der Tibien I und II und ein Teil ihrer Oberseite hinter der Basis, Tibien III mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes, Unterseite der Tarsen I und II und die Tarsen III ganz; Ende der Schenkel III breit schwarz; Oberseite der Tarsen I und II und Hinterseite der Tibien I und II, sowie ein Fleck auf der Oberseite an der Spitze der Schenkel I und II und ein unregelmässiger Längfleck hinter der Mitte der Rückseite der Schenkel I und II bräunlich verdunkelt; Schenkel I und II oben leicht rötlich getönt.

Flügel. — Wie für die Gattung beschrieben; nicht merklich getrübt.

Abdomen. — Färbung wie oben beschrieben; Endbinde des 5ten Tergit zur Mitte hin nur wenig verschmälert, die der beiden folgenden Tergite garnicht.

40. Genus ***Ileanta*** Cameron

Ileanta Cameron, 1899, Mem. Proc. Manchester Lit. Phil. Soc. XLIII, p. 204.
Generotype. — *Ileanta latitarsis* Cameron. Monobasisch.
Ileanta Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 412.

Verbreitung

Orientalische und Indo-Malayische Region. Indien: Assam; Burma; Java; Borneo; Celebes. Waldige Gebiete in niederen und mittleren Höhenlagen.

Vorwort

Die Gattung ist in erster Linie gekennzeichnet durch eine Sonderbildung des Metatarsus III der ♀♀ (siehe unten) und ferner durch einen ganz ungewöhnlichen Felderungstyp der in der ganzen Unterfamilie kaum seinesgleichen hat, und auch von sämtlichen anderen Gattungen des Subtribus Apatetorina stark abweicht (siehe unten). Trotzdem ist die nahe Verwandschaft mit den Apatetorina und mit *Cratojoppa* Cameron insbesondere, unverkennbar und findet auch in den chromatischen Merkmalen überzeugende Bestätigung. Eine analoge Sonderbildung des Metatarsus III der ♀♀ kommt auch bei den Afrikanischen Apatetorina in der Gattung *Triangulora* Heinrich vor, die jedoch in der Struktur der Felderung des Propodeum nicht von der Norm des Subtribus abweicht.

Von den drei von Assam beschriebenen Arten dieser Gattung sind bisher nur zwei in Burma aufgefunden worden.

Morphologische Merkmale

Flagellum und *Kopf*. — Einschliesslich Mandibeln in Morphologie Struktur und Skulptur mit *Cratojoppa* übereinstimmend.

Thorax. — Pro- und Mesothorax in Morphologie und Skulptur wie in *Cratojoppa*, ausgenommen das Scutellum, das seitlich deutlich gerandet ist; Propodeum mit auffallend abweichender Felderung: Area posteromedia sehr schmal, parallelseitig, sehr stark nach vorn zu verlängert und weit in die Area superomedia hineingreifend, welch letztere, in der Grösse beträchtlich reduziert, auf den vorderen Teil des horizontalen Raumes verdrängt und mit der gleichfalls verkürzten Area basalis verschmolzen ist, die inneren, hinteren Begrenzungsleisten der Areae dentiparae treffen auf diese Weise die Area posteromedia in deren Mitte.

Beine. — Kräfig und ziemlich lang; Hüften III der ♀♀ mit Bürste; Metatarsus III der ♀♀ hinter der Basis mit einer nach unten zu mehr oder weniger stark ausgedehnten Lamelle, die in vertikaler Betrachtung des Metatarsus nicht sichtbar, in der Seitenansicht jedoch sehr auffallend ist.

Flügel und *Abdomen*. — In Morphologie und Skulptur mit *Cratojoppa* übereinstimmend.

Chromatische Merkmale

Im Gegensatz zu *Cratojoppa* die letzten Tergite (oder zum mindesten das 7te) mit grossen weissen Apikalmakeln; Tergite 1—4 oder 1—5 in den Kontinentalen Arten mit grossen weissen oder gelben Seitenmakeln in den Hinterecken, die in den Indo-malayischen Inselformen die Tendenz zeigen zu durchgehenden Binden zu verschmelzen; die Färbung der Schenkel III variiert interspecifisch von teilweise rot zu ganz schwarz, die der Tarsen III von weiss zu schwarz. Färbungsmodus von Kopf und Thorax wie für *Cratojoppa* beschrieben.

Bestimmungstabelle
der in Indien und Burma vorkommenden *Ileanta* Cameron Arten
♀♀ und ♂♂

1. Schenkel und Tarsen III ganz schwarz. (Beim ♀ ventralle Lamelle des Metatarsus III von mässiger Höhe: der vertikale Durchmesser des Metatarsus an der breitesten Stelle wenig mehr als doppelt so breit als an der Basis; Länge 17 mm.) .... 1. *trochanterata* Cameron
Assam: Khasia Hills; Burma: Shan Plateau
– Schenkel III rot, mit schwarzer Endhälfte; Tarsen III schwarz oder weisslich. 2
2. Tarsen III weisslich; beim ♀ ventralle Lamelle des Metatarsus III von mässiger Höhe, ähnlich wie in *trochanterata*. (Länge 16 mm.) ...... 2. *fulvipes* Cameron
Assam: Khasia Hills; Burma: Shan Plateau
– Tarsen III schwarz; beim ♀ ventralle Lamelle des Metatarsus III von auffallender Höhe und grösser als in allen anderen Arten. (Länge 17 mm.) *latitarsis* Cameron
Assam: Khasia Hills

1. *Ileanta trochanterata* Cameron

Ileanta trochanterata Cameron, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., XII, pp. 174—175, ♀.
Ileanta trochanterata Morley, 1915, Rev. Ichn. IV, p. 109, ♀ (Burma: Thandaung in Tenasserim, 4000 Fuss.)
Ileanta trochanterata Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 412 (Zitate bis 1961.)

Typen

Holotype. — ♀, Indien: Assam, Khasia Hills. Oxford University Museum.
Neallotype. — ♂, Nord-Ost Burma, Maymyo. C.G.H. II.

Verbreitung

Indien: Assam (terra typica); Süd Burma: Tenasserim (Morley 1915); Nord-Ost Burma: Maymyo (C.G.H. II.).

Vorwort

Die Art ist gekennzeichnet durch die ganz schwarzen Schenkel, Schienen und Tarsen III und durch die mässig erweiterte ventrale Lamelle des Metatarsus III der ♀♀. Die nachfolgende Beschreibung ist auf Exemplare von Nord-Ost Burma begründet.

♀ *Schwarz, mit sehr reicher weisser Zeichnung; weiss sind unter anderem: schmale Umrandung des Scutellum, Praescutellarleisten, Area superomedia, grosse Seitenmakeln in den Hinterecken der Tergite 1—4 (die auf dem Postpetiolus durch schmale Endbinde miteinander verbunden sind) und grosse Apikalmakeln des 6ten und 7ten Tergit; Beine III mit Ausnahme der weissen Trochanteren und Trochantellen schwarz, die Schenkel und Schienen I und II hell gelbrot; Geissel schwarz, mit weissem Ring; Hüften III mit dunkler Bürste; Länge 17 mm.*

Flagellum. — Wie für *Cratojoppa* beschrieben; mit 42 Gliedern, das erste fast 4 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 15te quadratisch, das breiteste, von der abgeflachten Seite gesehen, etwa 2 mal so

breit wie lang. Schwarz, mit weissem Ring auf Glied 8—16, Glied 1—7 mit bräunlichem Endrand und mit weisslichem Längsstreif auf der Unterseite; Schaft schwarz, unten am Ende weiss.

Kopf. — Wie für *Cratojoppa* beschrieben; Schläfen fast unmittelbar vom Hinterrand der Augen und steiler nach hinten zu abfallend als in *Cratojoppa*, Wangenleiste nicht ganz gerade und parallel zum hinteren Augenrand sondern ganz leicht gebogen. Weiss; schwarz sind: das Fühlerbecken (beiderseits nicht ganz bis an den Augenrand), breite Stirnmitte, Ocellenraum, Hinterhaupt, Hinterseite des Kopfes, Schläfen (mit Ausnahme der weissen Augenränder), Mandibelzähne und der winzige Mittelvorsprung des Clypeus.

Thorax. — Wie für *Cratojoppa* beschrieben, mit den für die Gattung *Ileanta* angegebenen Abweichungen. Schwarz; weiss sind: Collare, oberer Pronotumrand, Subalarum, Fleck der Tegulae, Praescutellarleisten, schmaler Seiten- und Endrand des Scutellum, Postscutellum, Fleckchen beiderseits über den Luftlöchern des Propodeum, Area superomedia, ein Streif auf den Carinae dentiparae interiores und exteriores, Prosternum mit Ausnahme der Basis, der äussere Rand der Epicnemien und eine Längsbinde auf dem unteren Drittel der Mesopleuren, die nach unten zu bis zu den Sternauli auf das Mesosternum übergreift, Basis der Metapleuralleiste und hintere Leiste der Mesopleuren.

Beine. — Hüften III mit starker, dunkler Bürste; Beine I und II gelbrot, ihre Tarsen verdunkelt, ihre Hüften, Trochanteren und Unterseite der Schenkel weisslich; Beine III schwarz, mit Ausnahme der weissen Trochanteren, eines weissen Längsbandes auf der Unterseite der Hüften und ihrer weissen äussersten Basis auf der Oberseite.

Abdomen. — Wie für *Cratojoppa* beschrieben. Färbung wie oben beschrieben, ausserdem Seiten und Unterseite des Petiolus weiss.

♂ Mesosternum mit Ausnahme des hinteren Randes ganz weiss; Ende des unteren Pronotumrandes in der Regel weiss gezeichnet; weisse Färbung auf der Unterseite der Hüften III an deren Basis etwas ausgedehnter als bein ♀; weisse Seitenmakeln des 2ten Tergit, oft auch die des 3ten Tergit vergrössert oder in der Mitte zusammenfliessend; weisse Apikalmakel des 6ten Tergit reduziert oder fehlend, die weisse Zeichnung der Area superomedia zuweilen fehlend; sonst wie das ♀.

Flagellum. — Mit etwa 45 Gliedern und mit gestreckt-ovalen Tyloiden auf Glied 8 oder 9 bis 17 oder 18, deren längste bei weitem nicht Basis und Ende der Segmente erreichen. Schwarz, mit sehr ausgedehntem weissem Ring auf Glied 16 oder 17 bis 30 oder 37; Schaft unten weiss.

2. *Ileanta fulvipes* Cameron

Ileanta fulvipes Cameron, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., XII, pp. 575—576, ♀.
Ileanta fulvipes Morley, 1915, Rev. Ichn. IV, p. 109, ♀ (Sikkim; Burma: Shan Staaten).
Ileanta fulvipes Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 412 (Zitate bis 1961.)

Typen

Holotype. — ♀, Assam: Khasia Hills. Oxford University Museum.

Verbreitung

Indien: Assam (terra typica), Sikkim (Morley 1915); Burma: Shan Staaten (Morley 1915 und C.G.H. II.).

Vorwort

Die Art ist von *trochanterata* Cameron sofort an den weisslichen Tarsen III und an den ausgedehnt roten Schenkeln und Schienen III zu unterscheiden. Die nachfolgende Beschreibung ist auf MS-Notizen über die Exemplare von Nord-Ost Burma begründet, da die Exemplare selbst zu einer nochmaligen Untersuchung nicht zur Verfügung standen.

♀ *Schwarz, mit sehr reicher gelblichweisser Zeichnung; gelblichweiss sind unter anderem: Endrand des Scutellum, Praescutellarleisten, Seitenmakeln in den Hinterecken der Tergite 1—5, schmaler Endsaum des 6ten und eine kleine Endmakel des 7ten Tergit; Beine III rot, Grundfarbe ihrer Hüften, breites Ende ihrer Schenkel und Basis und Ende ihrer Tibien schwarz, die Tarsen III weisslich; Schenken und Schienen I und II rot; Geissel schwarz, mit weissem Sattel; Hüften III mit Bürste; Länge 16 mm.*

Flagellum. — Etwa das 12te Glied, von der Seite gesehen, quadratisch, das breiteste, von der abgeflachten Seite gesehen etwa 2 mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8—18.

Kopf. — Gelblichweiss; schwarz sind: das Fühlerbecken, breite Stirnmitte, Ocellenraum, Hinterhaupt, Schläfen, Endrand der Wangen an der Mandibelbasis und zwei Längsfleckchen beiderseits des Mittelfeldes des Gesichtes; gelblichweisse Augenränder nur in der Höhe der Nebenaugen ganz schmal unterbrochen.

Thorax. — Schwarz; gelblichweiss sind: Collare, oberer Pronotumrand, Subalarum, Fleck der Tegulae, Praescutellarleisten, Endrand des Scutellum, Postscutellum, Fleckchen beiderseits über den Luftlöchern des Propodeum, ein Streif auf den Carinae dentiparae interiores, Prosternum, der äussere Rand des Prepectus und eine breite Längsbinde auf dem unteren Teil der Mesopleuren die nach unten zu auf das Mesosternum übergreift.

Beine. — Hüften III mit Bürste; ventrale Lamelle des Metatarsus III mässig entwickelt, von seiner Basis allmänlich ansteigend und zum Ende hin ebenso allmählich wieder abfallend; Metatarsus III an seiner höchsten Stelle kaum 2 mal so hoch wie an der Basis. Grösstenteils rot; schwarz sind: Grundfarbe der Hüften III, Endhälfte der Schenkel III und Basis und Spitze der Schienen III; Tarsen III weisslich; gelblichweiss sind: Hüften und Trochanteren I und II, Fleckung der Hüften IIII auf ihrer Oberseite und unten an der Basis.

Abdomen. — Färbung wie oben beschrieben.

41. Genus ***Poecilojoppoides*** Heinrich

Poecilojoppoides Heinrich, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XX, pp. 106—107; Abbildungen No. 37, 42 und 87.

Generotype. — *Poecilojoppoides sanfordi* Heinrich. Monobasisch.

Poecilojoppoides Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 396 (zum Tribus Trogini gestellt).

Verbreitung

Celebes: Latimodjong Gebirge; Sikkim; Nord- und Nord-Ost Burma. Gebirgswälder niederer und mittlerer Höhenlagen.

Vorwort

Eine morphologisch unverkennbare Gattung, ausgezeichnet durch ein kegelförmig hoch erhabenes Scutellum, auffallende Bildung und Felderung des Propodeum (siehe unten) und durch scharf voneinander abgesetzte und stark chitinisierte Tergite mit äusserst grober Skulptur.

Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass *Poecilojoppoides* zu den Protichneumonini und zwar zu dem Subtribus Apatetorina zu stellen ist. Darauf weist überzeugend vor allem die Morphologie des Propodeum hin und ebenso die pentagonale Gestalt der Areola und der chromatische Befund (weisse Endmakeln der letzten, weisse Bänder oder Seitenmakeln der vorderen Tergite). Das kegelförmige Scutellum und die ungewöhnlich starke Chitinisierung und Skulptur der vorderen Tergite kommen, einzeln oder gemeinsam, ausser im Tribus Trogini auch noch in verschiedenen anderen weit von ihm entfernten Gruppen vor (zum Beispiel im Tribus Compsophorini Heinrich und in der Gattung *Trogichneumon* Heinrich des Subtribus Protichneumonina). Diesen beiden Merkmalen dürfte also, gegenüber dem Bau des Propodeum und der Gestalt der Areola, keine entscheidende Bedeutung für die Klassifizierung der Gattung *Poecilojoppoides* beizumessen sein. Mir scheint deshalb die Einschliessung dieser Gattung in den Tribus Trogini vom morphologischem Standpunkt gesehen unhaltbar. Die Wirte der Gattung sind noch unbekannt; aber die geringe Grösse der generotypischen Art schliesst Sphingidae als ihre Wirte aus, ihre grosse Häufigkeit in einzelnen Gebieten des Vorkommens Papilionidae, ein weiterer Hinweis zur Unterstützung der obigen morphologischen Schlussfolgerung.

Morphologische Merkmale

Flagellum. — Der ♀♀ lang, sehr schlank, borstenförmig, hinter der Mitte unten abgeflacht aber nicht erweitert, mit stark verlängerten basalen Gliedern, das erste nahezu zweimal so lang wie das zweite; die der ♂♂ deutlich knotig.

Kopf. — Hinterhaupt und Schläfen vom Rand der Augen und Nebenaugen unmittelbar und scharfkantig fast senkrecht nach hinten zu abfallend; Schläfenprofil, von oben gesehen, in leichter Rundung stark nach hinten zu verschmälert; Malarraum ein wenig kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Wangen, von der Seite gesehen, schmal, gewölbt, stark zur Wangenleiste hin zurückweichend; Clypeus mit geradem Endrand und kurzen, etwas konvergierenden Seiten; Mittelfeld des Gesichtes nur wenig konvex; Fühlergruben mässig vertieft, nicht deutlich begrenzt, die Stirn zwischen ihnen und den Ocellen kaum konkav, im mittlerem Teil sogar etwas konvex; Mandibeln mit ungewöhnlich kleinen, kurzen und abgestumpften Endzähnen, von denen der obere kaum länger ist als der untere; Gesicht und Clypeus glänzend, mit feiner, zerstreuter Punktierung, Stirn glatt.

Thorax. — Mesoscutum nur wenig länger als in der Mitte breit, nur schwach gewölbt, fein und ziemlich dicht punktiert, etwas glänzend; Notauli und Sternauli fehlend; oberer Pronotumrand etwas verdickt; Scutellum stark

erhaben, in kegelförmiger, nach hinten zu gerichteter Spitze kulminierend, seitlich im basalen Teil sehr undeutlich gerandet; Propodeum ohne Basalfurche unmittelbar an das Postscutellum anschliessend und von der Basis an in gleichmässiger Rundung nach hinten bis zu den Hüften abfallend; Area superomedia die Area basalis völlig verdrängend, mit ihrer vorderen (ganz flach bogenförmigen oder fast geraden) Begrenzungsleiste unmittelbar an das Postscutellum anschliessend und mit der Area posteromedia zu einer einzigen, annähernd parallelseitigen, oder nach hinten zu leicht verschmälerten, von Basis zum Ende des Propodeum durchgehende, Centralarea verschmolzen; Areae dentiparae und posteroexternae verschmolzen und bis zur Basis der Hüften III gleichmässig herabgewölbt; Costulae und Coxalleisten deutlich, erstere etwa im vorderen Fünftel der Centralarea mündend; Propleuren und oberer Teil der Mesopleuren mit Speculum glatt, unterer Teil der Mesopleuren fein und ziemlich dicht punktiert.

Beine. — Schlank, mittellang; Hüften III ohne Bürste.

Flügel. — Nervulus ungewöhnlich weit postfurkal; Areola regelmässig pentagonal, nach vorn zu ziemlich stark verschmälert; Radius an der Basis geschwungen.

Abdomen. — Der ♀♀ deutlich oxypyg; Postpetiolus von Basis zu Ende allmählich verbreitert, mit erhabenem, grob längsrissigem Mittlefeld; Gastrocoelen kurz, tief, dreieckig, jede etwa so breit wie ihr Zwischenraum, mit deutlichen Thyridien; das 2te Tergit am Ende deutlich breiter als in der Mitte lang, die folgenden Tergite quer; Tergite 2—4 sehr stark chitinisiert und scharf voneinander abgesetzt, oberseits abgeflacht, mit steil abfallenden Seiten, ihre ganze Oberfläche von nahezu parallelen, scharfkantigen Längsrippen bedeckt, also in der Skulptur sehr ähnlich der Gattung *Pseudocillimops* gen. nov. (oder der Aethiopischen Gattung *Liojoppa* Szépligeti), nur die abfallenden Seiten grob punktiert; auch das 5te Tergit noch stark chitinisiert aber nur bis etwa zur Hälfte längsrissig; Bohrer kaum vorragend.

Chromatische Merkmale

Schwarz, Kopf und Thorax mit sehr reicher, weisslich-gelber Zeichnung (unterseits fast ganz so gefärbt); Abdomen mit breiten Apikalbinden (die auf einzelnen Tergiten in Seitenmakeln aufgelöst sein können), die letzten Tergite mit grossen, weissen Apikalmakeln.

1. *Poecilojoppoides sanfordi* Heinrich

Verbreitung

Celebes, Latimodjonggebirge (terra typica); Sikkim (Z.M.H.U.); Nord und Nord-Ost Burma (C.G.H. II.).

♀ *Schwarz, mit reicher hellgelber Zeichnung, der grösste Teil des Kopfes und der Tergite 6 und 7 weiss; Mesoscutum ohne helle Mittellinien, aber beiderseits von den Praescutellarleisten bis etwa zur Hälfte der Tegulae mit kurzem, gelbem Längsband; Mesosternum fast ganz und mehr als die untere Hälfte der Mesopleuren hellgelb, ebenso die ganzen Areae dentiparae und ein Teil der Metapleuren; Tergite 1—3 oder 1—4 mit breiten, hellgelben Apikalbinden, das 5te oder 4te Tergit mit grossen Seitenmakeln; weiss sind Hüften*

und Trochanteren I und II ganz, III zum Teil, die Mitte der Tibien III und die Tarsen II basal oder fast ganz; alle Schenkel, sowie die Tibien I und II und die Unterseite der Hüften III hell gelbrot, Schenkel III und Schienen III am Ende schwarz, letztere auch schmal an der Basis; Geissel schwarz mit weissem Ring, die basalen Glieder unten mehr oder weniger ausgedehnt gelb; Länge 9—12 mm.

Flagellum. — Wie für die Gattung beschrieben; in der Holotype mit 41, in der kontinentalen Form mit 36—37 Gliedern. Schwarz mit weissem Ring; Schaft und Geisselbasis unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben. Weiss; schwarz sind: Fühlergruben, breite Mitte der Stirn, Ocellenraum, Hinterhaupt und Schläfen, die schwarze Färbung der letzteren bis an den Rand der Augen reichend.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben. Hellgelb sind: Collare, oberer und unterer Pronotumrand, kurze Seitenbänder des Mesoscutum zwischen Praescutellarleisten und Tegulae, Scutellum ganz oder grösstenteils, Postscutellum, Basis der Metapleuralleiste, Areae dentiparae und grosse Flecken der Areae metapleurales; Prosternum, Prepectus ringsherum (mit Ausnahme des inneren Teils), Mesosternum (mit Ausnahme eines schwarzen Fleckes auf der äusseren Hinterecke) und mehr als die untere Hälfte der Mesopleuren weiss.

Beine. — Weiss sind: Hüften und Trochanteren I und II ganz, Hüften III oben im basalen Teil, erste Trochanteren III und Metatarsus III grösstenteils (oder Glied 1—3 der Tarsen III); Schienen III an der Basis schmal, am Ende breit schwarz, dazwischen weisslich oder rötlichweiss; Schienen I und II, alle Schenkel und die Unterseite der Hüften III hell gelbrot; breites Ende der Schenkel III und die Hüften III oben hinter der weissen Basis schwarz; Tarsen I und II gelbrot, oben zumeist etwas verdunkelt.

Flügel. — Wie für die Gattung beschrieben.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben. Schwarz, Tergite 1—3 (in Nominatform) oder 1—4 (in burmesischer Subspecies) mit breiten, in der Mitte mehr oder weniger verschmälerten, gelblichweissen Endbinden, das 4te oder 5te Tergit mit grossen Seitenmakeln in den Hinterecken, das 6te und 7te mit grossen, weissen Apikalmakeln; gelblichweiss sind ausserdem die Seiten des Petiolus und die häutigen Sternite 1—3.

♂ (Nach Exemplaren von Nord Burma, Mt. Victoria); *Geissel mit Ausnahme der gelblichen Unterseite der basalen 3—4 Glieder ganz schwarz; Tarsen III schwarz, ohne weisse Zeichnung; Mesosternum ganz weiss, ohne jede schwarze Fleckung am Ende; Apikalbinde des 4ten Tergit bei den meisten Exemplaren in der Mitte unterbrochen, die Binden der Tergite 1—3 in der Mitte stärker verschmälert als beim ♀, ausnahmsweise alle Apikalbinden der Tergite zu Seitenmakeln reduziert.*

1 a. *Poecilojoppoides sanfordi sanfordi* Heinrich

Poecilojoppoides sanfordi Heinrich, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XX, p. 107, und Abbildungen No. 37, 42, 87, ♀.
Poecilojoppoides sanfordi Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 396, ♀.

Typen

Holotype. — ♀, Celebes, Latimodjonggebirge, 1500 m, Ende Juli. Ursprünglich C.G.H. I. (Nicht festgestellt ob zur Zeit dieser Veröffentlichung noch vorhanden.)

Verbreitung

Central Celebes, Latimodjonggebirge (1500 m).

♀ *Das 4te Tergit mit gelben Seitenmakeln, das 5te ganz schwarz; Geissel mit 41 Gliedern, schwarz, Glied 6—11 mit weissem Sattel, Unterseite des ersten Gliedes hellgelb; Tarsen III schwarz, nur der Metatarsus grösstenteils weiss; Länge 12 mm.*

1 b. *Poecilojoppoides sanfordi birmanicus* subspec. nov.

Typen

Holotype, — ♀, „Mt. Victoria, Chinhills (Burma), 1400 m, III.38." C.G.H. II.
Allotype. — ♂, gleicher Fundort. C.G.H. I.
Paratypen. — 5 ♀♀, gleicher Fundort. C.G.H. II.; 1 ♀, gleicher Fundort. N.R.

Verbreitung

Nord Burma: Chin Hills, 1400 m (terra typica); Nord-Ost Burma: Maymyo, 800 m (C.G.H. II.); Sikkim (Z.M.H.U.).

♀ *Das 4te Tergit mit fast stets unterbrochener, gelblichweisser Apikalbinde, das 5te mit grossen Seitenmakeln; Geissel mit 36—37 Gliedern, schwarz, Glied 5 oder 6 bis 13 oder 14 oder 15 mit weissem Sattel, Unterseite von Glied 1—3 oder bis 4 oder 5 hellgelb; Glied 1—3 der Tarsen III weiss; Länge 9—12 mm.*

♀ *Siehe Beschreibung der species.*

42. Genus ***Lachmetha*** Cameron

Lachmetha Cameron, 1903, Ztschr. Hymen. Dipt., III, p. 182.
Generotype. — *Lachmetha spinitarsis* Cameron. Monobasisch.
Lachmetha Heinrich, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XX, p. 249.
Lachmetha Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 359.

Verbreitung

Indien: Assam, Sikkim; Nord und Nord-Ost Burma; Java.

Vorwort

Im Färbungsmuster sowie in der Morphologie des Abdomen zeigt diese Gattung entschieden verwandschaftliche Züge mit *Poecilojoppoides* Heinrich, doch ist die Gestalt des Kopfes, der Mandibeln und des Scutellum grundlegend verschieden. Unter den Apatetorina der Athiopischen Fauna kommt sie *Liojoppites* und *Apatetorops* Heinrich in der groben Skulptur des Abdomen und in der Morphologie des Abdomen am nächsten, jedoch nicht sehr

nahe. Am augenfälligsten weicht sie von beiden Afrikanischen Gattungen in der Gestalt der Mandibeln ab, die in *Lachmetha* bei weitem nicht so stark verkürzt und verbreitert sind. *Liojoppites* hat ausserdem eine ganz andere Skulptur des Abdomen und eine abweichende Struktur der Gastrocoelen.

Lachmetha ist, ausser durch den unten beschriebenen Bau und Felderungstyp des Propodeum, durch die folgenden Merkmale besonders gekennzeichnet:

1. Mandibeln gedrungen, breit, hinter der Basis nur mässig verschmälert, mit starken, klaffenden Endzähnen, von denen der obere merklich länger und auch schmäler ist als der untere.
2. Scutellum ziemlich stark konvex, in allmählicher Rundung nach hinten zu abfallend, hinten nicht über das Postscutellum erhaben, breit abgestutzt, seitlich gerandet.
3. Gastrocoelen tief, dreieckig, quer, jede annähernd ebenso breit wie ihr Zwischenraum, mit sehr deutlichen Thyridien.
4. Tergite 1—4 von dichter und grober Skulptur, 1—3 in der Mitte längsrissig.
5. Clypeus im basalen Teil ganz leicht konvex, mit geradem Endrand und deutlich aufgewölbten Seiten.

Morphologische Merkmale

Flagellum. — Der ♀♀ borstenförmig, lang und schlank, hinter der Mitte unten abgeflacht und verbreitert, zum Ende scharf zugespitzt; die der ♂♂ lang, gegen das Ende hin deutlich knotig.

Kopf. — Schläfenprofil von oben gesehen kurz, mässig nach hinten zu verschmälert, deutlich gerundet; Fühlermulde gross, von Auge zu Auge reichend, Stirn nicht konkav, beide glänzend und glatt, letztere mit seichter Längsfurche in der Mitte; Hinterhaupt nahezu von den Nebenaugen ziemlich steil, die Schlägengegend nicht unmittelbar vom Augenrand nach hinten zu abfallend; Malarraum deutlich kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Wangen, von der Seite gesehen, breit, mässig konvex, glatt, mit Andeutung von einigen wenigen, zerstreuten Punkten; Wangenleiste parallel zum hinteren Augenrand, gerade bis zur Mandibelbasis hin; Mandibeln wie oben beschrieben (Nr. 1.); Clypeus wie oben beschrieben (Nr. 5.), mit geradem Endrand und etwas konvergierenden Seiten; Gesicht mit schwach hervortretendem Mittelfeld und beiderseits von dessen unterem Teil mit deutlichem Längseindruck bis zu den Clypeusgruben hin; Gesicht und Clypeus glänzend, grob und mässig dicht punktiert, letzterer zum Ende hin fast glatt.

Thorax. — Mesoscutum kaum länger als breit, mässig gewölbt, grob und dicht punktiert; Notauli nur an der Basis deutlich, Sternauli fehlend; Scutellum wie oben beschrieben (Nr. 2.); Propodeum von der Basis bis zum Ende in gleichmässiger Rundung abfallend, ohne Basalfurche; Area superomedia schmal und langgestreckt, mehr als 2 mal so lang als in der Mitte breit, nach vorn zu ein wenig verschmälert, vorn mit der (seitlich nicht begrenzten) Area basalis verschmolzen und eine glatte und glänzende Fläche bildend, deren mittlerer Teil bis an das Postscutellum vorspringt und beiderseits des Vorsprungs eine schmale, vertiefte Ausbuchtung hat; diese beiden Vertiefungen stellen Rudimente der Basalfurche dar und sind nach aussen hin durch winzige Vorsprünge der Areae superoexternae abgeschlossen; Costulae ge-

wöhnlich etwas hinter der Mitte der Area superomedia, scharf hervortretend; Coxalleisten fehlend, nur der basale Abschnitt deutlich; Mesopleuren grob und ziemlich dicht punktiert, mit glattem Speculum. Metapleuren fein und nicht dicht punktiert.

Beine. — Kräftig, von mittlerer Länge; Hüften III der ♀♀ ohne Bürste.

Flügel. — Nervulus interstitial; Areola deutlich pentagonal, ziemlich stark nach vorn zu verschmälert; Radius an der Basis leicht geschwungen.

Abdomen. — Der ♀♀ oxypyg, am Ende scharf zugespitzt, der Bohrer ein wenig vorragend; Postpetiolus breiter als lang, mit deutlich hervortretendem, längsrissigem Mittelfeld, die Seitenfelder grob punktiert; Gastrocoelen wie oben beschrieben (Nr. 3.); das 2te Tergit etwas breiter als in der Mitte lang, das 3te zwei mal so breit wie lang; Tergite 2—4 stark chitinisiert und sehr grob und dicht punktiert, wenig glänzend, das 2te und 3te in der Mitte längsrissig, das 2te bis fast zum Ende, das 3te bis etwa zur Hälfte.

Chromatische Merkmale

Kopf und Thorax mit sehr reicher, gelblichweisser Zeichnung; Tergite 1—5 mit gelblichweissen, breiten, zur Mitte verschmälerten Apikalbinden, das 7te mit grosser Apikalmakel; Tarsen III grösstenteils weiss.

1. *Lachmetha spinitarsis* Cameron

Lachmetha spinitarsis Cameron, 1903, Zeitschr. Hym. Dipt., III, pp. 182—183, ♀ ♂.
Lachmetha spinitarsis Townes, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 359; (Zitate bis 1961).

Typen

Lectotype. — ♀, Indien, Assam, Khasia Hills. Oxford University Museum.

Verbreitung

Indien: Assam (terra typica); Nord Burma: Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 m und Mt. Popa, 1000 m (C.G.H. II.); Nord-Ost Burma: Maymyo, 800 m (C.G.H. II.); Indien: Sikkim, Tista Bridge (leg. Malaise. N.R.); Java (Heinrich, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, p. 249 (C.G.H. I.); Formosa (leg. Sauter; Z.M.H.U.).

Vorwort

Auf Grund der geographisch etwas variierenden gelblichweissen Zeichnung des Körpers und weissen Zeichnung der Tarsen III, sowie auf Grund der Färbung der Schenkel III können die Populationen von Java und Formosa wahrscheinlich als zwei Subspecies abgetrennt werden. Es ist hier davon Abstand genommen. Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die Nominatform.

♀ *Schwarz, mit reicher gelblichweisser Zeichnung; der grösste Teil des Kopfes und des 7ten Tergits gelblichweiss; Mesoscutum mit zwei kurzen Längslinien in der Mitte, Praescutellarleisten und Seiten des Scutellum gelblichweiss; etwa die untere Hälfte der Mesopleuren, ein grosser Fleck der Metapleuren und beiderseits ein grosser Längsfleck auf dem abschüssigem Raum des Propodeum gelblichweiss; Tergite 1—5 mit breiten, in der Mitte*

verschmälerten Endbinden, die des 5ten fast stets in der Mitte breit unterbrochen; weiss sind: Hüften und Trochanteren I und II ganz, Oberseite der Hüften III grösstenteils und die Tarsen III mit Ausnahme der Basis; Grundfarbe der Hüften III, breites Ende der Schenkel III und Basis und Spitze der Schienen III schwarz, die Mitte der letzteren gelblich; Rest der Beine hell gelbrot; Geissel mit weissem Sattel; Länge 9—12 mm.

Flagellum. — Wie für die Gattung beschrieben; mit 41—43 Gliedern, das erste etwa 6 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 13 quadratisch, das breiteste, von der abgeflachten Seite gesehen, etwa 2 mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8 bis 17 (selten nur bis 16 oder bis 18), die Spitzen der vorangehenden Glieder und ihre Unterseite trüb bräunlich; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben. Gelblichweiss; schwarz sind: Fühlermulde, breite Stirnmitte, Ocellenraum, Hinterhaupt und Schläfen sowie der hintere Rand der Wangen mit der Wangenleiste fast bis zur Mandibelbasis hin; die gelbe Umrandung der Augen nirgends unterbrochen.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben. Schwarz; gelblichweiss sind: Collare, oberer und unterer Pronotumrand, Subalarum, gewöhnlich ein Fleck der (rotgelben) Tegulae, zwei kurze, fast parallele Mittellinien des Mesoscutum, Praescutellarleisten, Seiten des Scutellum, Postscutellum, Basis der Metapleuralleiste, Fleck vor den Luftlöchern des Propodeum, beiderseits ein länglicher Fleck der die Areae dentiparae (mit Ausnahme ihrer Basis) zusammen mit dem dahinter liegendem Raum bis fast zur Basis der Hüften hin bedeckt, etwa die hintere Hälfte der Metapleuren, eine breite Längsbinde auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, die nach vorn auf den Aussenrand der Epicnemien und im vorderen Teil ein wenig auf das Mesosternum übergreift, der untere Rand der Epicnemien und etwa die Endhälfte des Prosternum.

Beine. — Wie oben beschrieben. Die Oberseite der Tarsen I und II und weniger deutlich zumeist auch die der Tibien I und II bräunlich verdunkelt, die Unterseite der Tibien I und II weisslichgelb.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben. Färbung wie oben beschrieben; das 6te Tergit schwarz, zumeist mit schmalem, hellem Endsaum.

43. Genus **Trogopyga** gen. nov.

Generotype. — *Trogopyga microcephala* spec. nov.

Verbreitung

Nord-Ost Burma: Sadon, 1200 m und Nord Burma: Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 m.

Vorwort

Die Gattung schliesst sich morphologisch eng an das aethiopische Genus *Afromelanichneumon* Heinrich an, mit letzterem im Bau von Kopf und Thorax, insbesondere des Propodeum, fast völlig übereinstimmend. Sie weicht von *Afromelanichneumon* wesentlich nur ab in der Struktur und Skulptur der Tergite die etwas an die Trogina erinnern. Das Weibchen ist noch unbekannt.

Morphologische Merkmale (♂)

Flagellum. — Abgebrochen.

Kopf. — Im Verhältnis zum Thorax ziemlich klein und schmal; Hinterhaupt unmittelbar und steil vom Rand der Augen und Nebenaugen nach hinten zu abfallend; Schläfenprofil, von oben gesehen, stark nach hinten zu verschmälert, fast gerade; Fühlergruben stark konkav, seitlich am Augenrand beiderseits durch scharf hervortretende Kante begrenzt; Stirn nicht konkav, grob, unregelmässig gerunzelt; Ocellenraum etwas hervorquellend; Malarraum kaum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Wangen von der Seite gesehen mässig breit und wenig konvex, zur Wangenleiste hin etwas zurückfallend; Wangenleiste gerade, nur im unteren Teil leicht und allmählich zur Mandibelbasis hin gebogen; Clypeus deutlich vom Gesicht getrennt, mit geradem Endrand, etwas konvergierenden, leicht verdickten Seiten und abgerundeten Ecken; Mittelfeld des Gesichtes deutlich konvex, beiderseits durch breite Längsvertiefung von den Seitenfeldern getrennt, welch letztere, besonders nach unten zu, dutlich über den Augenrand hervorquellen; Mandibeln kräftig, mit klaffenden Endzähnen, von denen der obere länger ist als der untere.

Thorax. — Mesoscutum annähernd so lang wie breit, grob und wenig dicht punktiert, von äusserst feiner, lederartiger Skulptur zwischen den Punkten, glänzend; Notauli nur an der äussersten Basis erkennbar, Sternauli ganz fehlend; Scutellum völlig plattgedrückt, nicht im mindesten über das Postscutellum erhaben, nach hinten geradlinig verschmälert, am Ende breit abgestutzt, mit seinem basalen Teil bogenförmig (wie eine ausgewalzte Masse) über die Praescutellargrube hervorquellend; Propodeum verkürzt, ohne Basalfurche, vom Postscutellum in gleichmässiger, flacher Biegung bis zum Ende abfallend; Area basalis durch die grosse, glänzende und fast glatte, im Umriss erweitert hufeisenförmige oder annähernd quadratische Area superomedia verdrängt, welch letztere sich mit ihrem Vorderrand eng an das Postscutellum anschliesst und die Costulae hinter der Mitte aufnimmt; Area posteromedia sehr breit, da mit Areae posteroexternae verschmolzen, und kaum länger als die Area superomedia, dicht, grob-runzlig punktiert; die Carinae dentiparae interiores entspringen in den Hinterecken der Area superomedia und verlaufen, nur wenig divergierend, geradlinig nach hinten und unten, die beiderseitige Begrenzung der Area posteromedia bildend; Carinae dentiparae exteriores an der Basis nach aussen gebogen und dann nach hinten zu konvergierend; Coxalleisten deutlich; Mesopleuren ohne Trennungskante in allmählicher Rundung in das Mesosternum übergehend, dicht und grob punktiert, im vorderen Teil stark aufgewölbt, im hinteren, unter dem glatten Speculum, mit breiter Längsmulde von mässiger Tiefe.

Beine. — Mässig lang; Schenkel ziemlich kräftig.

Flügel. — Nervulus interstitial; Areola pentagonal, stark nach vorn zu konvergierend, oder rhombisch; Radius fast gerade.

Abdomen. — Petiolus allmählich in den Postpetiolus verbreitert, letzterer mit deutlich hervortretendem, grob längsrissigem Mittelfeld, an Basis und Seiten sehr grob und dicht punktiert; Gastrocoelen dreieckig, tief, mit deutlichen Thyridien, ihr Zwischenraum deutlich breiter als eine von ihnen und grob längsrissig; Tergite 2—6 sehr stark chitinisiert, scharf voneinander abgesetzt, mit steil abfallenden Seiten und scharf hervortretenden Hinter-

ecken, von äusserst grober und dichter Skulptur; Tergite 2—4 sehr grob und dicht punktiert und, im mittleren Teil, grob und unregelmässig längsrissig oder längsrunzlig; auch das 5te und 6te Tergit grob und ziemlich dicht punktiert; das 7te Tergit klein, etwas komprimiert und zugespitzt, grösstenteils unter dem 6ten verborgen.

1. *Trogopyga microcephala* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♂, „N. East Burma, Sadon, 1200 m, 28.6—5.7., R. Malaise. N.R."

Verbreitung

Nord-Ost Burma: Sadon (terra typica); Nord Burma: Chin Hills, Mt. Victoria (C.G.H. I.); 1200—1400 m.

♂ *Schwarz, mit mässig reicher gelblichweisser Zeichnung; Mesoscutum ganz schwarz; Praescutellarleisten, schmale Seitenlinien des Scutellum und Carinae dentiparae interiores gelblichweiss; Tergite 1—4 mit in der Mitte breit unterbrochenen, gelblichweissen Endbinden, das 5te Tergit mit schmaler solcher Endrand-zeichnung, das 6te Tergit mit kleiner, das 7te mit grosser Apikalmakel; Beine grösstenteils schwarz, zum Teil hell braun, I und II auf der Unterseite zum Teil gelb; Länge 12 mm.*

Morphologische Merkmale. — Wie für die Gattung beschrieben.

Flagellum. — Abgebrochen. Schwarz, unten braun; Schaft unten gelb.

Kopf. — Schwarz; gelblichweiss sind: Clypeus, Gesicht (mit Ausnahme einer schwarzen M-förmigen Zeichnung, die die Clypeusgruben miteinander verbindet und sich beiderseits des Mittelfeldes weit nach oben hin fortsetzt), Stirnränder der Augen (die gelbe Färbung in der Mitte dreieckig nach innen zu vorspringend), breite äussere Augenränder, vom Scheitel an bis zum Malarraum, und Mandibeln mit Ausnahme des Endes; gelbe Augenränder am Scheitel also breit, am Malarraum schmal unterbrochen; hinterer Streif der Wangen und Schläfen breit, Endsaum der Wangen an der Mandibelbasis schmal schwarz.

Thorax. — Schwarz; gelblichweiss sind ausser den oben bereits erwähnten Zeichnungen: Collare, oberer und unterer Pronotumrand, Subalarum, Fleckchen am Ende des Scutellum, Ende des Prosternum, beiderseits ein keilförmiger Fleck neben der Mittelnaht am Ende des Mesosternum, beiderseits ein Fleck auf den Seiten der Epicnemien und ihr ventraler Rand, ein Fleck in der unteren Hinterecke der Mesopleuren, zuweilen ein Fleck auf ihrer unteren Vorderecke (verbunden mit dem Fleck der Epicnemien), Fleck auf dem Ende der Metapleuren vor der Basis der Hüften III, Basis der Metapleuralleiste, ein kleines Fleckchen über den Luftlöchern des Propodeum, Ende der Carinae dentiparae exteriores und Postscutellum mehr oder weniger ausgedehnt.

Beine. — Schwarz; gelblichweiss sind: Hüften I fast ganz, Hüften II am Ende ausgedehnt, zuweilen Fleck auf der Oberseite und/oder am Ende der Unterseite der Hüften III, Endrand aller Trochanteren und Unterseite der Trochanteren I, Schenkel I und II unten gegen das Ende und Unterseite der

Tibien I und II; Tibien III mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes und Glied 1 oder 1 und 2 der Tarsen III hell gelbrot; Oberseite der Tibien I und II und zuweilen der Schenkel I bräunlich.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben.

44. Genus *Pseudocillimops* gen. nov.

Generotype. — *Pseudocillimops rufoniger* spec. nov.

Verbreitung

Nord- und Nord-Ost Burma; Gebirgswälder in 800—2000 m Höhenlage.

Vorwort

Diese Gattung kommt in der Gestalt des Propodeum dem aethiopischem Genus *Pseudocillimus* Roman sehr nahe, weicht aber im übrigen ganz erheblich von *Pseudocillimus*-Arten ab, vor allem chromatisch, aber auch morphologisch, und zwar sowohl durch seitlich nicht gerandetes Scutellum wie auch ganz besonders durch die Skulptur des 2ten und 3ten Tergit. Letztere weisen jene eigenartige Form gröbster „Längsrissigkeit" auf, die in Afrika die Gattung *Liojoppa* Szépligeti auszeichnet (siehe Beschreibung weiter unten).

Die taxonomische Stellung der Gattung ist, wie in *Pseudocillimus,* etwas ungewiss. Auf Grund des langen Propodeum mit stark verlängerten Areae dentiparae und superomedia habe ich sie am Ende des Subtribus Apatetorina untergebracht, doch könnte sie mit etwa gleichem Recht in die Nachbarschaft von *Syspasis* Townes zu den Protichneumonini gestellt werden.

Chromatisch zeigt die generotypische Art eine starke Konvergenz zu dem sympatrischen *Coelichneumon celebensis victoriaemontis* Heinrich: beide Arten haben rote Grundfarbe des Abdomen mit verdunkelten letzten Tergiten, weiss geringelte Tibien und ein nur seitlich weiss gezeichnetes Scutellum.

Morphologische Merkmale

Flagellum. — Der ♀♀ schlank, ziemlich lang, borstenförmig, mit gestreckten basalen Gliedern, hinter der Mitte unten abgeflacht und deutlich verbreitert, am Ende stark zugespitzt.

Kopf. — Hinterhaupt vom Rand der Augen und von den Nebenaugen ziemlich steil nach hinten zu abfallend, stark ausgerandet, in der Mitte kurz, das heisst der Abstand von den Nebenaugen zur Hinterhauptsleiste nur etwa ebenso lang wie der Abstand der hinteren Nebenaugen voneinander (von Mittelpunkt zu Mittelpunkt gemessen); Wangen unmittelbar unterhalb der Schläfen ziemlich breit und konvex, Schläfenprofil von oben gesehen daher deutlich gebogen, leicht nach hinten zu verschmälert; Wangen in Seitenansicht von den Schläfen zur Mandibelbasis beträchtlich verschmälert, die Wangenleiste nach unten zu mit dem Hinterrand der Augen deutlich konvergierend, ausserdem am Ende ein wenig nach vorn zu geschwungen und die Mundleiste an der Mandibelbasis treffend; Clypeus mit etwas konvergierenden Seiten und mit abgerundeten Ecken, leicht konvex, im mittlerem Teil zum Endrand hin abfallend; Malarraum wenig mehr als halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Mittelfeld des Gesichtes mässig, die unteren

Teile der Seitenfelder stärker hervortretend; Stirn stark, Scheitel deutlich konkav, beide fast glatt, Ocellenraum hervortretend; Wangenprofil von vorn gesehen stark nach unten zu verschmälert, deutlich gebogen; Mandibeln normal, der untere Zahn klein.

Thorax. — Mesoscutum deutlich länger als breit, wenig gewölbt, mit sehr fein lederartiger Skulptur und wenigen, verstreuten, äusserst feinen Punkten, glänzend; Sternauli und Notauli fehlend; oberer Pronotumrand schwach verdickt; Scutellum wenig über das Postscutellum erhaben, oben abgeflacht, seitlich ungerandet; Propodeum lang, mit vollständiger Felderung, ohne Basalfurche; horizontaler Raum in der Mitte etwa ebenso lang wie die Area posteromedia; Area superomedia schmal und mindestens zwei mal so lang, zumeist etwa drei mal so lang wie breit, mit den Costulae etwa in der Mitte, nach vorn zu oft etwas verschmälert, vorn bogenförmig begrenzt oder etwas abgestutzt; Areae dentiparae gleichfalls verlängert, allmählich und nicht sehr weit nach hinten und den Seiten zu herabgewölbt, die Carinae dentiparae interiores weit hinter der Area superomedia in die Area posteromedia mündend; Area basalis mit deutlichen Seitenleisten, nicht vertieft; Area posteromedia konkav; Propodeum durchweg dicht und grob-runzlig punktiert, sein hinterer Teil und die Seiten dicht und lang weisslich behaart; Mesopleura im oberen Teil zerstreut und fein, im unteren dicht und gröber punktiert, Speculum glatt.

Beine. — Mittellang; Hüften III ohne Bürste.

Flügel. — Nervulus interstitial; Areolet pentagonal, jedoch stark nach vorn zu verengt; Radius leicht geschwungen.

Abdomen. — Der ♀♀ oxypyg, schmal; Seiten des Petiolus glänzend und ganz glatt; Postpetiolus etwas breiter als lang, mit breitem, konvexem Mittelfeld von fein längsrissiger, zuweilen fast glatter Skulptur, die Basis zerstreut und grob punktiert; Gastrocoelen sehr gross und tief, mit sehr schmalem Zwischenraum und mit auffallend grossen Thyridien; das 2te Tergit etwas länger als am Ende breit, seine ganze Oberfläche von der Basis bis zum Ende mit annähernd parallelen, scharfkantigen Längsrippen bedeckt, deren vertiefte Zwischenräume breiter sind als die Längsrippen, nur die abschüssigen Seiten des Tergits grob punktiert; das 3te Tergit etwas breiter als lang, von gleicher Skulptur wie das 2te, nur reichen die Längsrippen nicht ganz bis zu seinem Endrand; auch die breite Mitte des 4ten Tergit bis über die Hälfte scharf längsgerippt; die folgenden Tergite fast glatt; Bohrer sehr wenig vorragend.

Chromatische Merkmale

Die generotypische Art ist ausgezeichnet durch hellrote Färbung des Abdomen mit schwarzen letzten Tergiten und durch schwarze Grundfarbe des Thorax, mit nur seitlich weissem Scutellum und ohne weisse Zeichnung des Mesoscutum und Propodeum.

1. *Pseudocillimops rufoniger* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♀, „Burma, Mt. Victoria, Chinhills. 1400 m, III. u. IV.38." C.G.H. II.

Paratypen. — 4 ♀♀, gleicher Fundort. C.G.H. II.

Verbreitung

Nord Burma, Chin Hills (terra typica) und Nord Ost Burma, Maymyo (C.G.H. I.); in niederen Höhen von 800—1400 m.

♀ *Kopf gelblichweiss, Stirn, Scheitel und Hinterhaupt ausgedehnt schwarz; Thorax schwarz mit gelblichweisser Zeichnung; gelblichweiss sind: Collare, breiter oberer und unterer Pronotumrand, Subalarum, Tegulae grösstenteils, Seiten des Scutellum und breite Längsbinde auf der unteren Hälfte der Mesopleuren; Propodeum und Mesoscutum ganz schwarz; Abdomen hellrot, Postpetiolus mit gelblichweissem Endrand, Tergite 5—7 schwarz mit schmalen weisslichen Endsäumen; Beine III schwarz, ihre Trochanteren und ein breiter Ring ihrer Tibien weiss; Geissel schwarz mit weissem Ring; Länge 14 mm.*

Flagellum. — Mit 40 Gliedern, das erste etwa 5 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen das 13te quadratisch, das breiteste, von der abgeflachten Seite gesehen, kaum 1.5 mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8—14 oder bis 15, Schaft unten mit Ausnahme des basalen Teils weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben. Weiss, die Fühlergruben, breite Stirnmitte, Ocellenraum, Hinterhaupt und Schläfengegend schwarz, der weisse Augenrand der Schläfen nicht unterbrochen.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben. Färbung wie oben beschrieben; Seiten und Ende des Prosternum weiss.

Beine. — Schwarz, mit reicher weisser Zeichnung; weiss sind: alle Trochanteren, Hüften I und II grösstenteils, Hüften III oben am Ende mehr oder weniger ausgedehnt, Tibien III mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes, Unterseite der Schenkel I und II; Unterseite der Tibien I und II trübweisslich, ihre Oberseite bräunlich, die Tarsen I und II gleichfalls bräunlich, Tarsen III schwarz.

Flügel. — Wie für die Gattung beschrieben.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben; das 5te Tergit zuweilen verdunkelt; Sternite rot, das letzte und vorletzte schwarz.

2. *Pseudocillimops malaisei* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♀, „N.E. Burma, Kambaiti, 7000 ft., 30.V.1934, R. Malaise.“ N.R.

Verbreitung

Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2300 m.

Vorwort

Die Holotype weicht von *rufoniger* Heinrich auffallend in der Beinfärbung ab: alle Schenkel und Schienen sind fast einfarbig hellrot, erstere ohne schwarze, letztere ohne weisse Zeichnung. Sie stimmt im übrigen ganz in Färbung und Morphologie mit *rufoniger* überein, nur ist die Ausdehnung der längsrissigen Skulptur auf den Tergiten 2 und 3 nach den Seiten hin ein wenig geringer und die Schenkel scheinen ein wenig schlanker zu sein.

Vielleicht ist *malaisei* der geographische Vertreter von *rufoniger*, doch macht die Tatsache, dass *rufoniger* gleichfalls in Nord-Ost Burma vorkommt (wenn auch bisher nur bei Maymyo festgestellt unf nicht in Kambaiti) eine solche Hypothese zum mindesten zweifelhaft.

♀ *Kopf weiss, Stirn, Scheitel und Hinterhaupt ausgedehnt schwarz; Thorax schwarz mit weisser Zeichnung; weiss sind: Collare, breiter oberer und unterer Pronotumrand, Subalarum, Fleck der Tegulae, Seiten des Scutellum, breite Längsbinde auf der unteren Hälfte der Mesopleuren; Propodeum und Mesoscutum ganz schwarz; Abdomen hellrot; Endrand des Mittelfeldes des Postpetiolus weiss, Tergite 5—7 schwarz, mit schmalen, weisslichen Endsäumen; Beine III fast einfarbig hellrot, ihre Tarsen schwarz, die äusserste Basis und Spitze ihrer Tibien etwas verdunkelt, ihre Trochanteren weiss; Geissel schwarz, mit weissem Ring; Länge 14 mm.*

Flagellum, Kopf, Thorax, Beine, Flügel und Abdomen, abgesehen von den oben erwähnten Unterschieden, wie in *rufoniger*.

45. Genus ***Naenarides*** gen. nov.

Generotype. — *Naenarides superior* spec. nov.

Verbreitung

Nord und Nord-Ost Burma. Bergwälder in mittleren und hohen Lagen.

Vorwort

Die Kombination der besonderen Gestalt des Abdomen (siehe unten), das demjenigen von *Naenaria* Cameron sehr ähnelt, mit seitlich gerandetem Scutellum und einem Propodeum vom Typ der Gattung *Lachmetha* Cameron, macht diese Gattung unverkennbar im weiblichen Geschlecht. Die ♂♂ sind von *Alystria* Cameron nur daran zu unterscheiden, dass der untere Mandibelzahn nicht im mindesten aus der Ebene des (längeren und mehr zugespitzten) Apikalzahns nach innen gebogen ist. Chromatisch characteristisch ist die grösstenteils weisse Färbung der Tarsen III in beiden Geschlechtern.

Obwohl die Morphologie des Propodeum auf eine nahe Verwandschaft mit den Heresiarchina hindeutet, ist die Gattung auf Grund der normalen Mandibelbildung hier ans Ende der Apatetorina gestellt.

Morphologische Merkmale

Flagellum. — Der ♀♀ lang und schlank, borstenförmig, am Ende jedoch nicht sonderlich stark zugespitzt, mit stark verlängerten, basalen Gliedern, hinter der Mitte auf der Unterseite abgeflacht, aber nur ganz schwach verbreitert. Das der ♂♂ gleichfalls lang und schlank, mit einer Reihe kleiner, schmaler Tyloiden, gegen das Ende ganz schwach knotig, mit schwach ausgeprägten, transversen Borstenkämmen auf der Unterseite.

Head. — Hinterhaupt und Schläfen unmittelbar von den Nebenaugen und dem Rand der Augen steil nach hinten zu abfallend; Schläfenprofil, von oben gesehen, kurz, stark nach hinten zu verschmälert; Fühlermulde gross, ziemlich stark vertieft; Stirn nicht konkav, grob gerunzelt und punktiert, zumeist

mit Längseindruck in der Mitte unter dem unteren Nebenauge; Wangen von der Seite gesehen ziemlich schmal, nur schwach konvex; Wangenleiste fast gerade, nahezu parallel zum hinteren Augenrand verlaufend, die Mundleiste an der Mandibelbasis treffend; Wangenprofil, von vorn gesehen, geradlinig zur Mandibelbasis hin verschmälert; Malarraum so lang wie letztere oder kürzer; Mittelfeld des Gesichtes schwach hervortretend; Clypeus normal, breit und fast flach, mit fast geradem Endrand, letzterer in der Mitte zumeist unmerklich vorspringend; Mandibeln kräftig, normal, der obere Zahn beträchtlich länger als der untere und scharf zugespitzt, beide Zähne in einer Ebene liegend und durch ansehnlichen Einschnitt voneinander getrennt.

Thorax. — Mesoscutum wenig länger als breit, fein und sehr dicht punktiert, fast matt; Notauli nicht scharf eingeschnitte, aber im vorderen Viertel dennoch als seichte Längsvertiefung deutlich; Sternauli angedeutet; Scutellum gleichmässig, mässig stark rundlich konvex, am Ende abgestutzt, seitlich scharf gerandet, sparsam punktiert, glänzend; Propodeum von seiner Basis an in allmählicher Rundung nach hinten zu abfallend, die Area posteromedia etwa 1.5 mal so lang wie der horizontale Raum in der Mitte; Felderung deutlich und vollständig, nur die Area basalis seitlich nicht begrenzt, ihr glatter und glänzender Raum in der Mitte ans Postscutellum vorspringend, beiderseits dieses Vorsprungs eine vertiefte Ausbuchtung bildend; Basalfurche im übrigen fehlend; Area superomedia halb-elliptisch oder breit hufeisenförmig, mit den Costulae etwas hinter der Mitte; Carinae dentiparae exteriores nach hinten zu konvergierend, Carinae dentiparae interiores geschwungen und die Area posteromedia ziemlich weit hinter den Ecken der Area superomedia treffend, die letztere von diesem Treffpunkt an mehr oder weniger sich erweiternd; Luftlöcher gross und lang; Mesopleura und Metapleura kräftig und ziemlich dicht (erstere unter dem Speculum oft längs-runzlig) punktiert; Speculum unpunktiert und glänzend.

Beine. — Mässig lang; Hüften III ohne Bürste.

Flügel. — Nervulus interstitial; Areola rhombisch; Radius an Basis und Ende deutlich geschwungen.

Abdomen. — Der ♀♀ verlängert, von auffallender Bildung, ähnlich dem genus *Naenaria*: Tergite 2—6 gestreckt, mehr oder weniger deutlich länger als am Ende breit und nur schwach von der Basis zum Ende verschmälert, das 7te abgestutzt, mit häutigem Endrand; Bohrer fast ganz verborgen, Hypopygium jedoch nicht die Bohrerspalte bedeckend; Postpetiolus mit deutlichem, längsrissigem Mittelfeld, die Seitenfelder grob punktiert, Gastrocoelen gross und tief, im Umriss etwa dreieckig, jede etwa so breit wie der Zwischenraum, letzterer scharf längsrissig; Thyridien stark ausgeprägt; Tergite 2 und 3 dicht und grob punktiert, längs der Mitte längsrissig oder unregelmässig längsrunzlig; das 4te Tergit etwas weniger dicht und weniger grob punktiert; Zwischenraum der Punkte überall sehr fein lederartig gerunzelt.

Chromatische Merkmale

Entsprechen denen der meisten orientalischen Apatetorina und Heresiarchina; Tergite 1 bis 4 oder bis 6 mit durchgehenden oder unterbrochenen gelblichweissen Apikalbinden, das letzte oder die letzten Tergite ohne solche

Apikalmakeln, aber zuweilen mit weissen Endrändern. Scutellum nur an den Seiten gelblichweiss, das Mesoscutum ohne solche Mittellinien; Tarsen III grösstenteils weiss in beiden Geschlechtern. Sexual Dichroism gering.

1. *Naenarides superior* spec. nov.

Types

Holotype. — ♀, „Burma, Mt. Victoria, Chinhills, 2200 m, VI.38., leg. G. Heinrich." C.G.H. I.

Paratype. — 1 ♀, gleiche Angaben. C.G.H. II.

Verbreitung

Nord Burma: Chin Hills, 2200 m.

Vorwort

Abweichend von den folgenden Arten durch die ganz schwarze Grundfarbe der Schenkel III, das Fehlen einer weissen Apikalbinde (oder weisser Seitenmakeln) auf dem 5ten Tergit und den relativ langen Malarraum; Stirnmitte unter dem unteren Nebenauge mit seichter Längsfurche.

♀ *Schwarz, mit reicher gelblichweisser Zeichnung; Mesoscutum in den Typen mit gelblichweissen Seitenlinien zwischen Tegulae und Praescutellarleisten, letztere und Seiten des Scutellum gleichfalls gelblichweiss; Tergite 1—3 mit gelblichweissen Apikalbinden (diejenige des 3ten Tergit, selten auch die des 2ten, in der Mitte stark verschmälert, beinahe unterbrochen), das 4te Tergit mit ebensolchen Makeln in den Hinterecken; letzte Tergite mit mehr oder weniger undeutlichen, hellen Apikalsäumen; Glied 2—5 der Tarsen III und die breite Mitte der Tibien III weiss; Geissel mit weissem Ring; Länge 13 mm.*

Flagellum. — Wie für die Gattung beschrieben, mit 38 Gliedern, das erste reichlich 6 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen das 15te annähernd quadratisch, das breiteste, auf der Flachseite gesehen, nahezu 1.5 mal so breit wie lang. Schwarz, Endrand der basalen Glieder bräunlich, mit weissem Sattel auf Glied 10—14 oder 15; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben; Stirnmitte mit deutlicher Längsfurche unter dem unteren Nebenauge; Malarraum beinahe so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Schwarz; gelblichweiss sind: Gesicht und Clypeus ganz, Augenränder ringsherum (die gelblichweisse Färbung unterhalb der Schläfengegend sich allmählich bis an die Wangenleiste ausdehnend, das Wangenende an der Mandibelbasis jedoch verdunkelt oder schwarz) und die Mandibeln mit Ausnahme der Zähne.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben; Area superomedia in den Typen ein wenig länger als breit, halb-elliptisch, ebenso wie der Raum der Area basalis, unregelmässig sehr fein gerunzelt, unpunktiert und glänzend; Areae posteroexternae und Area posteromedia dicht querrunzlig, der Rest des Propodeum kräftig und zeimlich dicht punktiert. Schwarz; Tegulae trüb-rost-rot; gelblichweiss sind: Collare, breiter, oberer und unterer Pronotumrand, Subalarum, Vorderecken der Tegulae, in den Typen kurze Seitenstreifen des Mesoscutum zwischen Tegulae und Praescutellarleisten, die

letzteren, Seiten und Endrand des Scutellum (zur Basis hin verbreitert), Postscutellum, Basis der Metapleuralleiste, Areae dentiparae (mit Ausnahme der schmalen Basis), Ende der Metapleuren in geringer Ausdehnung, breite Längsbinde auf der unteren Hälfte der Mesopleuren (die nach vorn zu auf die Epicnemien übergreift), fast das ganze Mesosternum mit dem unteren Rand der Epicnemien (sodass nur eine, in der Mitte unterbrochene, schwarze Längsbinde oder ein hinterer Längsfleck auf der Grenze zwischen Mesosternum und Mesopleuren übrig bleibt) und das Prosternum (mit Ausnahme des mehr oder weniger ausgedehnt schwarzen oder verdunkelten basalen, äusseren Teils).

Beine. — Glied 2—5 der Tarsen III rein weiss, die Tibien III mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes, die äusserste Basis der Schenkel III und die ganze Unterseite der Hüften III und der Trochanteren III trüb weiss; Rest der Beine III schwarz; Beine I und II mit Einschluss der ganzen Hüften trüb weiss, ihre Tarsen und die Oberseite der Schenkel, Tibien und Trochanteren braun bis schwärzlich verdunkelt, die Trochanteren zuweilen fast ganz trüb weiss.

Flügel. — Wie für die Gattung beschrieben.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben; alle Tergite, mit Ausnahme des letzten, deutlich länger als breit, die Mitte des 2ten und 3ten und die äusserste Basis des 4ten in der Mitte längsrissig oder längsrunzlig; das 5te Tergit deutlich aber fein und recht dicht, zum Ende hin undeutlich, punktiert, das 6te und 7te äusserst fein und zerstreut punktiert. Färbung wie oben beschrieben; Basis des Petiolus weiss.

Bemerkung

Ein drittes Weibchen von der terra typica ist etwas grösser als die beiden Typen (15 mm) und weicht von ihnen ausserdem ab durch grössere, fast kreisförmige Area superomedia, durch Fehlen der weissen Seitenlinien des Mesoscutum, fast in der Mitte unterbrochene Endbinde des 2ten Tergit und ausgedehntes, schwarzes Wangenende. Es erscheint nicht wahrscheinlich, wenngleich nicht ganz unmöglich, dass es eine andere Art repräsentiert.

2. *Naenarides inferior* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♀, „Burma, Mt. Victoria, Chinhills, 1400 m, III. u. IV.1938, leg. G. Heinrich.“ C.G.H. II.

Allotype. — ♂, gleiche Angaben. C.G.H. I.

Paratype. — 1 ♂, gleiche Angaben. C.G.H. I.

Verbreitung

Nord Burma: Chin Hills, 1400 m.

Vorwort

Das ♀ ist im Färbungsmodus *superior* Heinrich sehr ähnlich aber zweifellos als species abweichend durch etwas kürzeren Malarraum, von der Seite gesehen etwas breitere Wangen, Fehlen einer deutlichen Längsfurche auf der Stirnmitte und relativ kürzere Tergite. Gekennzeichnet in der Färbung

durch das Vorhandensein von weissen Apikalbinden auf allen Tergiten und durch gelbrote Grundfärbung der Schenkel III. Im ♂ sind die Apikalbinden der beiden letzten Tergite zuweilen undeutlich und der Malarraum ist kaum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis.

♀ *Schwarz, mit reicher gelblichweisser Zeichnung; Mesoscutum ganz schwarz; Praescutellarleisten und Seiten des Scutellum gelblichweiss; alle Tergite mit durchgehenden, gelblichweissen Apikalbinden, die auf dem 6ten und 7ten Tergit in der Holotype etwas undeutlich und verdunkelt, auf den anderen Tergiten an den Seiten mässig erweitert, im breiten, mittleren Teil aber gleichmässig, das heisst in der Mitte kaum verschmälert sind; Glied 2—5 der Tarsen III rein weiss, breite Mitte der Tibien III trüb gelblichweiss; Schenkel III gelbrot, etwa ihr Enddrittel schwarz; Geissel mit weissem Ring; Länge 12 mm.*

Flagellum. — Wie für die Gattung beschrieben; mit 38 Gliedern, das erste etwa 6 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 16te quadratisch, das breiteste, auf der Flachseite gesehen, nahezu 1.5 mal so breit wie lang. Schwarz, Endrand der basalen Glieder bräunlich, mit weissem Sattel auf Glied 9—16; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben; Stirnmitte ohne deutliche Längsfurche unter dem unteren Nebenauge; Malarraum relativ ein wenig kürzer als in *superior,* kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Seitenfelder des Gesichtes im oberen Teil mehr hervortretend als in *superior,* die Seiten des Clypeus etwas verdickt; Wangen ein wenig mehr konvex als in *superior.* Farbe wie in *superior,* aber Wangenende vor der Mandibelbasis nicht verdunkelt.

Thorax. — Wie für die Gattung und für *superior* beschrieben; Notauli weniger deutlich als in *superior*; Area posteromedia dicht und unregelmässig runzlig-punktiert, aber nicht quer gerunzelt. Färbung wie für *superior* beschrieben, aber Mesoscutum ohne gelblichweisse Seitenlinien, ganz schwarz, schwarze Zeichnung auf der Grenze zwischen Mesopleuren und Mesosternum auf einen grossen Fleck vor den Hüften II reduziert und gelblichweisse Zeichnung am Ende der Metapleuren etwas ausgedehnter.

Beine. — Glied 2—5 der Tarsen III rein weiss; Tibien III mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes hell rötlichgelb; Schenkel III gelbrot, etwa das Enddrittel schwarz; ganze Unterseite der Hüften III und ihre Oberseite an der Basis sowie die Unterseite der ersten Trochanteren III trüb-weiss, die Unterseite der zweiten Trochanteren III und die Oberseite beider Trochanteren III zum Teil gelbrot; Rest der Beine III schwarz; Tarsen I und II grösstenteils schwarzbraun, Hüften und alle Trochanteren I und II trüb-rötlichweiss; Schenkel und Schienen I und II hell gelbrot, die Schienen oben ein wenig verdunkelt, die Schenkel auf der Unterseite mehr oder weniger ausgedehnt.

Flügel. — Wie für die Gattung beschrieben.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben, aber Tergite erheblich gedrungener als in *superior,* nur das zweite Tergit ein wenig länger als am Ende breit, das 3te am Ende etwa so breit wie in der Mitte lang, die folgenden Tergite ein wenig kürzer als am Ende breit; Postpetiolus dicht und grob punktiert, nur das Ende des Mittelfeldes längsrissig; Skulptur der

folgenden Tergite etwa wie in *superior*. Schwarz, mit weisser Bänderung wie oben beschrieben; Petiolus grösstenteils weiss.

♂ *Malarraum kaum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis; weiss auf den Areae dentiparae und der Basis des Postpetiolus weniger ausgedehnt als im ♀; weisse Apikalbinden der beiden letzten Tergite zuweilen stark reduziert.*

Flagellum. — Mit 39 Gliedern und mit gestreckt-ovalen Tyloiden auf Glied 10—17, von denen die erste und letzte sehr klein ist, alle anderen aber von ansehnlicher Grösse und von der Basis bis nahe zum Ende der Segmente reichen. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 16—26; Schaft unten weiss.

3. *Naenarides malaisei* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♂, „N.E. Burma, Kambaiti, 7000 ft., 28/5, 1934, R. Malaise.“ N.R.

Paratypen. — 2 ♂♂, gleiche Angaben und 1 ♂, gleicher Fundort, 1/6. 1934. N.R.; 2 ♂♂, gleicher Fundort, 24.V.1934 und 28.V.1934. C.G.H. II.

Verbreitung

Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2300 m.

Vorwort

Sehr ähnlich in der Färbung dem ♂ von *inferior* Heinrich, aber zweifellos als Art verschieden, vor allem in der Morphologie des Kopfes, die derjenigen von *superior* Heinrich nahe steht. Die Möglichkeit, dass diese Form das andere Geschlecht von *superior* darstellt dürfte auszuschliessen sein, vor allem weil die Färbung der Beine III zu weit abweicht.

♂ *Schwarz, mit reicher gelblichweisser Zeichnung; Mesoscutum ganz schwarz, oder mit mehr oder weniger deutlichen gelblichweissen Seitenlinien zwischen Tegulae und Praescutellarleisten, letztere und Seiten des Scutellum gleichfalls gelblichweiss; Tergite 1—5 mit durchgehenden, von Tergit zu Tergit schmäler werdenden, gelblichweissen Apikalbinden; Glied 2—5 der Tarsen III weiss; Schenkel und Schienen III gelbrot, erstere am Ende schwarz, letztere am Ende kaum, an der Basis garnicht verdunkelt; Geissel mit weissem Ring, unten ganz hellbraun; Länge 9—12 mm.*

Flagellum. — Wie für die Gattung beschrieben; mit 37—40 Gliedern und mit kurzen, schmalen, fast bazillenförmigen Tyloiden auf Glied 10 oder 11 bis 17 oder 18, von denen die längsten bei weitem weder die Basis noch das Ende der Glieder erreichen und kaum deren mittleres Drittel bedecken. Schwarz oder schwarzbraun, auf der ganzen Unterseite einfarbig hellbraun, mit vollständigem Ring auf Glied 17 bis 22 oder 25; Schaft unten hellgelb.

Kopf. — Wie für die Gattung und für *superior* Heinrich beschrieben; Wangen, von der Seite gesehen, unterhalb der Schläfengegend breiter als vor der Mandibelbasis, am unteren Ende deutlich nach hinten zurücktretend; Stirnmitte unterhalb des unteren Nebenauges mit deutlicher Längsvertiefung, wie in *superior*; Clypeus und Seitenfelder des Gesichtes kaum hervortretend,

fast flach, wie in *superior*; Malarraum nur wenig kürzer als die Breite der Mandibelbasis. Färbung wie für *superior* beschrieben, das Wangenende jedoch nie verdunkelt und die gelbe Färbung der Wangen die Wangenleiste und jenseits von ihr den ganzen Raum zwischen Wangen und Mundleiste bedeckend.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben; das basale Viertel der Notauli mässig deutlich; Area superomedia etwa halboval oder nahezu hufeisenförmig, vorn nicht immer deutlich von der Area basalis getrennt; Area superomedia, besonders im hinteren Teil, vorherrschend querrunzlig. Färbung wie für *superior* beschrieben, mit folgenden Ausnahmen: Seitenbänder des Mesoscutum zwischen Praescutellarleisten und Tegulae variabel, entweder ganz fehlend oder mehr oder weniger deutlich vorhanden; ausser den Seiten des Scutellum zumeist auch dessen Basis gelb, aber nie der Endrand; gelblichweisse Färbung der Areae dentiparae auf deren Enden und die nächste Umgebung der Carinae dentiparae exteriores und interiores beschränkt; Prosternum ohne dunkle Zeichnung.

Beine. — Glied 2—5 der Tarsen III weiss, der Metatarsus III dunkelbraun bis schwarz; Hüften III schwarz, ihre ganze Unterseite sowie die der ersten Trochanteren III gelblichweiss; letztere oben beiderseits dunkelbraun bis schwärzlich, Trochantellen III rotbraun, beiderseits ausgedehnt schwärzlich verdunkelt; Schenkel und Schienen III gelbrot, erstere oben von etwa der Mitte bis zur Spitze schwärzlich verdunkelt, letztere an der Basis nicht oder kaum, am Ende oberseits deutlicher verdunkelt; Hüften und Trochanteren I und II einfarbig fahl gelblichweiss; Tarsen I und II grösstenteils dunkelbraun, Schenkel und Schienen I und II gelbrot, auf der Unterseite heller, nahezu gelblich.

Flügel. — Wie für die Gattung beschrieben.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben; Mittelfeld des Postpetiolus längsrissig, seine Basis und Seiten dicht und grob punktiert; Tergite 2—4 dicht und grob, runzlig-punktiert, das 2te und 3te, seltener auch die Basis des 4ten in der Mitte, längs-gerunzelt oder längsrissig. Schwarz; gelblichweiss sind: Basis des Petiolus und Apikalbinden auf Tergit 1—5, wie oben beschrieben; diese Binden sind an den Seiten mässig erweitert, im mittlerem Teil gleichmässig; Tergit 6 und 7 stets ohne helle Apikalzeichnung.